



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatiedot

Salo, Taru
Suopelto, Sini

2013 Laurea Otaniemi

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Otaniemi

Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatiedot

Salo, Taru
Suopelto, Sini
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2013

Salo Taru & Suopelto Sini

Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatiedot

Vuosi	2013	Sivumäärä	40
-------	------	-----------	----

Hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatietoja on tutkittu Suomessa vain vähän. Opiskelijat ovat tulevia terveydenhuollon ammattilaisia ja siten avainasemassa hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa (Barrett & Randle 2008; WHO 2009). Infektioiden yksi leviämistapa on kosketus-tartunta, jonka tärkein torjuntamenetelmä on hyvä käsihygienia. Käsihygienialla tarkoitetaan kaikkia niitä toimintoja, joilla pyritään estämään mikrobien siirtyminen hoitohenkilökunnan ja potilaan välillä, potilaasta toiseen ja ympäristöstä potilaaseen tai henkilökuntaan. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää millaiset käsihygieniatiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on. Tavoitteena oli, että tuotetun tiedon avulla voidaan kehittää Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaopetusta. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli: Minkälaiset käsihygieniatiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on? Opinnäytetyö toteutettiin osana Laurea Otaniemen ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin yhteistä Kolmiosairaala-hanketta.

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella, joka pohjautui opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Aineiston analysoinnissa käytettiin Microsoft Excel -taulukko-ohjelmistoa.

Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on keskimäärin hyvät tiedot käsihygieniasta. Keskeisimmät puutteet opiskelijoiden tiedoissa olivat käsien desinfioinnista ja pesusta. Opiskelijoiden parhaimmat tiedot olivat suojakäsineiden käytöstä, käsien ihon hoidosta sekä kynsistä, koruista ja kynsilakasta.

Asiasanat: Käsihygienia, käsihygieniatiedot, hoitotyön koulutusohjelma

Salo Taru & Suopelto Sini

Knowledge of hand hygiene among nursing students at Laurea Otaniemi

Year	2013	Pages	40
------	------	-------	----

In Finland the hand hygiene knowledge of nursing students has been studied only a little. Nursing students are future healthcare workers and thus in a key position in preventing hospital care associated infections (HCAIs) (Barrett & Randle 2008; WHO 2009). HCAs are transmitted by the hands of healthcare workers and the main preventive method is good hand hygiene methods. Hand hygiene includes all the methods that aim to prevent microbes from transmitting between patients, healthcare workers and surroundings. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165.)

The purpose of this thesis was to find out what kind of hand hygiene knowledge nursing students at Laurea Otaniemi have. The objective was to develop teaching of hand hygiene at Laurea Otaniemi with the produced information. The study question was: What kind of hand hygiene knowledge do the nursing students at Laurea Otaniemi have? The thesis was conducted as a part of the joint Triangle Hospital project between Laurea University of Applied Sciences and the Hospital District of Helsinki and Uusimaa.

The study method was quantitative and the study was conducted by using a questionnaire based on theoretical information. The results were analyzed by using Microsoft Excel software.

The results of this thesis show that nursing students at Laurea Otaniemi have good knowledge of hand hygiene. The main lack of knowledge related to hand disinfection and washing. The best knowledge students had in glove use, skin care, nails, jewels and nailpolish.

Key words: Hand hygiene, knowledge of hand hygiene, degree program in nursing

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Teoreettinen viitekehys.....	6
2.1	Hoitotyön koulutusohjelma	6
2.1.1	Hoitotyön ammatillinen yleisosaaminen	7
2.1.2	Hoitotyöntekijöitä ohjaavat säädökset	8
2.1.3	Aseptiikan opetus Laurea Otaniemessä.....	8
2.2	Käsihygienia	9
2.2.1	Käsien saippuapesu	10
2.2.2	Käsien desinfektio.....	10
2.2.3	Suojakäsineiden käyttö.....	11
2.2.4	Käsien ihon hoito	12
2.2.5	Kynnet, korut ja kynsilakka.....	13
2.3	Aikaisemmat tutkimukset opiskelijoiden käsihygieniasta	13
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	14
4	Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä	15
4.1	Kohderyhmä	15
4.2	Aineiston keruu	16
4.3	Aineiston analysointi.....	17
5	Opinnäytetyön tulokset	17
5.1	Tiedot käsien pesusta	18
5.2	Tiedot käsien desinfektioista	19
5.3	Tiedot suojakäsineiden käytöstä	20
5.4	Tiedot käsien ihon hoidosta	21
5.5	Tiedot kynsistä, koruista ja kynsilakasta.....	22
6	Pohdinta	22
6.1	Tulosten tarkastelu	22
6.2	Opinnäytetyön eettisyys	24
6.3	Opinnäytetyön luotettavuus.....	25
6.4	Jatkotutkimus- ja kehittämis ehdotukset.....	27
	Liitteet	31

1 Johdanto

Vuonna 2011 Suomessa 7,4 %:lla sairaalapotilaista esiintyi vähintään yksi hoitoon liittyvä infektio (Kärki & Lyytikäinen 2011). Näistä infektioista 20 – 70 % olisi ehkäistävissä (Rintala & Routamaa 2013). Hoitoon liittyvien infektioiden yleisin leviämistapa on kosketustartunta, joka tapahtuu hoitohenkilökunnan käsien välityksellä. Hyvä käsihygienia on tärkein keino torjua näitä hoitoon liittyviä infektioita ja edistää potilasturvallisuutta. Käsihygienialla tarkoitetaan kaikkia niitä toimintoja, joilla pyritään estämään mikrobien siirtyminen hoitohenkilökunnan ja potilaan välillä, potilaasta toiseen ja ympäristöstä potilaaseen tai henkilökuntaan. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165.) Jokaisella terveydenhuollon ammattilaisella on velvollisuus toimia potilaan terveyttä edistävästi ja ehkäistä sairauksia (Finlex 1994a, § 15).

Hoitohenkilökunnan käsihygieniatiedot on todettu aiemmissa tutkimuksissa hyväksi, mutta käytännön toteutus on puutteellista (Erasmus yms. 2010). Hoitohenkilökunta toimii esimerkkinä hoitotyön opiskelijoille ja vaikuttaa näin omalla toiminnallaan opiskelijoiden käsihygienian toteuttamiseen (Barret & Randle 2008). Opiskelijat ovat kuitenkin kokeneet, että ammattitaitoa edistävissä harjoitteluissa on vain vähän hyvänä esimerkkinä toimivia hoitotyöntekijöitä (Lusardi 2007). Von Schantzin (2005) julkaisemasta väitöskirjasta selviää, että suomalaisilla hoitotyön opiskelijoilla on puutteita käsihygieniatiedoissa ja sen toteutuksessa.

Hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaosaamista on tärkeää tutkia, sillä opiskelijat ovat tulevia hoitotyön ammattilaisia ja siten avainasemassa hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa (Barrett & Randle 2008; WHO 2009). Käsihygieniaosaamisen yksi osa-alue on tiedot käsihygieniasta. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, millaiset käsihygieniatiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tuotetun tiedon avulla voidaan kehittää Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaopetusta. Opinnäytetyö on osa Laurea Otaniemen ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin yhteistä Kolmiosairaala-hanketta. Hankkeen tarkoituksena on kehittää Kolmiosairaalan prosesseja sekä potilaiden ohjausta ja neuvontaa. Hankkeen painopisteenä on hoitotyön asiantuntijuus.

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyötä opetetaan ammattikorkeakouluissa, joiden toimintaa ja opetuksen sisältöä ohjaa ammattikorkeakoululaki (351/2003) ja asetus ammattikorkeakouluista (352/2003). Ammattikorkeakoulut vastaavat itse opetussuunnitelmiansa sisällöstä ottaen kuitenkin huomioon opetuksen ja koulutuksen järjestämisestä annetut säädökset ja määräykset (Finlex 2003a, § 16). Ammattikorkeakoulututkintoon johtavissa opinnoissa tulee olla perus- ja ammattiopintoja,

vapaasti valittavia opintoja, ammattitaitoa edistävää harjoittelua ja opinnäytetyö (Finlex 2003b, § 4).

Ammattikorkeakouluissa järjestettävää hoitotyön opetuksen sisältöä säätelee Opetusministeriön antama selvitys (2006) ja Euroopan parlamentin ja neuvoston antama direktiivi ammatti-pätevyyden tunnustamisesta (2005/36/EY). Direktiivissä määritetään yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan koulutusohjelman vähimmäisvaatimukset. Sairaanhoitajan tutkinnon vähimmäispituus on kolme vuotta ja sen tulee sisältää teoriaopintoja - esimerkiksi opintoja sairauksien ehkäisystä ja terveyskasvatuksesta - vähintään kolmasosa koulutuksen vähimmäis-kestosta. Lisäksi tutkinnossa tulee olla kliinistä opetusta sairaanhoidosta eri erikoisaloilla vä-hintään puolet koulutuksen vähimmäiskestosta. (EU 2005, 31 artikla.) Opetusministeriön (2006) antama selvitys Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon määrittää suomalaisen sai-raanhoitaja- ja terveydenhoitajatutkinnon keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Sel-vitykseen on sisällytetty EU-direktiivin (2005/36/EY) vaatimukset. Sairaanhoitajatutkinnon vähimmäispituudeksi on määritetty 3,5 vuotta ja 210 opintopistettä. Terveydenhoitajatutkin-to on Suomessa kestoaltaan 4 vuotta ja sen laajuus on 240 opintopistettä.

Laurea Otaniemen hoitotyön koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: hoitotyö ja terveydenhoitotyö. Koulutusohjelmasta valmistuu sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2010). Sairaanhoitajatutkintoon kuuluu 30 opintopistettä perus-opintoja ja 165 opintopistettä ammattiopintoja. Ammattiopinnoista harjoittelua on 75 opin-topistettä ja opinnäytetyö on 15 opintopistettä. Tutkintoon kuuluu myös 15 opintopistettä vapaasti valittavia opintoja. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a.) Terveydenhoitajatutkinnos-sa on perusopintoja 30 opintopistettä ja ammattiopintoja 195 opintopistettä. Ammattiopin-noista 85 opintopistettä on harjoittelua ja 15 opintopistettä saadaan opinnäytetyöstä. Va-paasti valittavia opintoja kuuluu terveydenhoitajatutkintoon 15 opintopistettä. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011b.)

2.1.1 Hoitotyön ammatillinen yleisosaaminen

Hoitotyöntekijältä vaaditaan sensomotorisia, emotionaalis-sosiaalisia ja kognitiivisia taitoja sekä innovatiivista tietotaitoa, motivaatiota ja mukautumiskykyä. Sensomotorisia taitoja ovat hoitotyön keskeisten menetelmien, esimerkiksi oikeaoppisen käsihygienian, hallinta. Emotio-naalis-sosiaaliisiin taitoihin kuuluu hoitotyöntekijän ihmissuhdetaidot, hoitosuhteen luominen ja kyky työskennellä moniammatillisesti. Kognitiivisia taitoja on tutkittuun tietoon perustuvan hoitotyön toteuttaminen ja keskeinen hoitotyön teoriatieto esimerkiksi eri sairauksista ja nii-den hoito- ja ehkäisymenetelmistä. Innovatiivisuus hoitotyössä ilmenee hoitotyöntekijän aloitteellisuutena ja haluna kehittää hoitotyötä. Motivaatioon kuuluu hoitotyöntekijän halu huolehtia säännöllisestä täydennyskoulutuksesta ja vahva ammatti-identiteetti. Hoitotyönte-

kijä on persoonallisuudeltaan empaattinen, ystävällinen, mukautumiskykyinen ja vastuuntuntoinen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000, 21.)

Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan ammatilliseen osaamiseen kuuluu myös eettinen toiminta, terveyden edistäminen, hoitotyön päätöksenteko, ohjaus ja opetus sekä kliininen hoitotyö. (Opetusministeriö 2006, 65.) Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan eettiseen toimintaan kuuluu ammatin oikeuksien ja velvollisuuksien tietäminen ja toimiminen niiden mukaan. Hoitotyöntekijöiden tehtävänä on terveyden edistäminen ja toimintakyvyn ylläpitäminen yksilö, perhe ja yhteisö-tasolla. Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat ovat terveydenhuollon ammattilaisia, jotka tekevät päätöksiä näyttöön perustuvan hoitotyön pohjalta. (Opetusministeriö 2006, 65-69.)

Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat ohjaavat ja opettavat työssään potilaita, omaisia ja opiskelijoita. Hoitajat vastaavat hoitotyön laadusta ja sen kehittamisestä käyttäen apunaan tutkittua tietoa. Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan ammatillinen osaaminen perustuu hoitotyön teoreettiseen osaamiseen, johon kuuluu muun muassa ajantasainen hoitotieteellinen tieto ja hoitotyön auttamismenetelmien hallinta. (Opetusministeriö 2006, 65-69.)

2.1.2 Hoitotyöntekijöitä ohjaavat säädökset

Valmistuneet sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöiksi, joiden työtä ohjaavat laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L 559/1994) ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöstä (A 564/1994). Terveydenhuollon ammattihenkilön velvollisuutena on ylläpitää ja edistää terveyttä, ehkäistä sairauksia sekä parantaa sairaita ja lievittää heidän kärsimystään. (Finlex 1994a, § 15.)

Terveydenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyjä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään. Ammattitoiminnassaan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee tasapuolisesti ottaa huomioon ammattitoiminnasta potilaalle koitua hyöty ja sen mahdolliset haitat. Terveydenhuollon ammattihenkilöllä on salassapitovelvollisuus, joka jatkuu ammatinharjoittamisen päättymisen jälkeenkin. (Finlex 1994a.)

2.1.3 Aseptiikan opetus Laurea Otaniemessä

Aseptiikan opetus hoitotyön opiskelijoille Laurea Otaniemessä painottuu ensimmäiselle ja toiselle opiskeluvuodelle, jolloin sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoilla on samat opinnot. Tämän jälkeen aseptiikka otetaan huomioon ammattitaitoa edistävien harjoitteluiden yleisissä osaamistavoitteissa. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a & 2011b.)

Aseptiikka mainitaan sairaanhoitajaopiskelijoiden opetussuunnitelmassa seuraavissa opintojaksoissa: G0014 Hoitotyön prosessi ja dokumentointi, G0069 Eettisyys ja potilasturvallisuus hoitotyössä, G0071 Hoitotyön kliiniset menetelmät, G0072 Tutkimus-, seuranta- ja hoitomenetelmät 1, G0075 Voimavarojen vahvistaminen ja G0076 Tutkimus-, seuranta- ja hoitomenetelmät 2 (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a). Terveystenhoitajaopiskelijoiden opetussuunnitelmassa aseptiikka mainitaan seuraavissa opintojaksoissa: G0127 Hoitotyön prosessi ja dokumentointi, G0130 Eettisyys ja potilasturvallisuus hoitotyössä, G0132 Hoitotyön kliiniset menetelmät, G0136 Voimavarojen vahvistaminen ja G0137 Tutkimus-, seuranta- ja hoitomenetelmät 2 (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011b).

Molemmissa opetussuunnitelmissa aseptiikka mainitaan kaikkien perustason ammattitaitoa edistävien harjoitteluiden tavoitteissa. Hoitotyön prosessi ja dokumentointi (G0014 ja G0127) opintojakson tavoitteena on, että opiskelijat saavuttavat aseptiikan osaamisen. Myös kirurgisen hoitotyön ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa on yleisenä tavoitteena, että opiskelija osaa toimia aseptisesti. Kirurgisen hoitotyön ammattitaitoa edistävä harjoittelu suoritetaan suunnitellusti toisena opintovuotena. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a & 2011b.)

2.2 Käsihygieniä

Oikein toteutettu käsihygieniä on terveydenhuollossa tärkein keino ehkäistä infektioiden leviämistä. Siihen kuuluu kaikki ne toimenpiteet, joilla pyritään estämään mikrobien siirtymisen hoitohenkilökunnan ja potilaan välillä, potilaasta toiseen tai ympäristöstä potilaaseen ja hoitohenkilökuntaan. Perinteisesti käsihygienian on ajateltu olevan vain käsienpesua, mutta nykykäsityksen mukaan käsihygieniaan kuuluu myös käsien desinfektio, suojakäsineiden käyttö, käsien ihon ja kynsien kunnosta huolehtiminen sekä korujen käyttö. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165-166.) Käsihygienialla on pitkä historia terveydenhuollossa - se sai alkunsa jo 1800-luvulla Itävallassa ja on siitä asti ollut yksi terveydenhuollon isoimmista haasteista (WHO 2009, 9). Käsien pesu on monissa uskonnoissa myös tärkeä rituaali, jolla on monesti syvämpiä merkityksiä kuin vain lian poistaminen käsistä. (WHO 2009, 78.)

Ihmisen käsien mikrobisto jaetaan väliaikaiseen ja pysyvään. Väliaikaisessa mikrobistossa voi olla useita tauteja aiheuttavia mikrobeja, esimerkiksi influenssavirus ja norovirus. Nämä mikrobit voivat aiheuttaa infektion siirtyessään hoitohenkilökunnan käsien välityksellä potilaaseen. Tartunta voi syntyä jo 10 sekunnin kosketuksen aikana. Väliaikainen mikrobisto on poistettavissa hyvällä ja oikein toteutetulla käsihygienialla. Ihon syvemmissä kerroksissa on käsien pysyvä mikrobisto, jota ei voi poistaa tuhoamatta ihon rakennetta. Terveystenhoollossa käsihygienian tärkein tavoite on poistaa käsistä väliaikainen mikrobisto. (Meurman 2012; Syrjälä & Teirilä 2010, 165-167.)

2.2.1 Käsien saippuapesu

Terveysthuollossa käsien pesun tarkoitus on poistaa käsistä näkyvä lika, iholle joutuneet eritteet tai muu orgaaninen aine sekä ympäristöstä tai potilaskontaktista saatu väliaikainen mikrobikanta. Käsien pesussa tulee aina käyttää veden lisäksi saippuaa, sillä pelkällä vedellä ei pystytä tarpeeksi tehokkaasti puhdistamaan käsiä. (WHO 2009, 30.) Kädet tulee pestä aina wc-käynnin jälkeen, kun kädet ovat näkyvästi likaiset, kun on kosketettu kehon eritteitä ilman suojakäsineitä sekä *Clostridium difficile* -bakteerin ja noroviruksen aiheuttaminen infektioiden yhteydessä (Syrjälä & Teirilä 2010, 167; Tiitinen & Terho 2012). Tehokkaan puhdistuksen aikaansaamiseksi käsien pesun tulisi kestää 40–60 sekuntia (Syrjälä & Teirilä 2010, 167; WHO 2009, 156). Alle 10 sekuntia kestävä käsien pesun aikana käsien mikrobikanta vähenee korkeintaan puolella ja voi jopa lisääntyä (Syrjälä & Teirilä 2010, 167).

Käsien pesu aloitetaan kostuttamalla kädet haalealla vedellä, jonka jälkeen niihin hierotaan nestemäistä saippuaa. Saippuaa otetaan 3–5 ml kerralla ja sillä hierotaan kämmenet, sormet, sormien välit, sormenpäät ja ranteet. Peukalot tulisi hieroa saippualla vielä erikseen. Pesun jälkeen kädet huuhdellaan hyvin juoksevan veden alla. Vesihanaan ei kosketa pestyihin käsiin vaan vesi jätetään valumaan, jos hanaa ei pystytä sulkemaan kyynärpää-tekniikalla tai käytössä ei ole automatisoitua hanaa. (Tiitinen & Terho 2012.) Kädet kuivataan hyvin kertakäyttöiseen pyyhkeeseen kevyesti taputtaen ja välttäen hankausta, koska se voi aiheuttaa ihoon hankauksia, jotka lisäävät mikrobikontaminaation riskiä (WHO 2009, 31). Vesihana suljetaan kuivaukseen käytetyllä pyyhkeellä (Syrjälä & Teirilä 2010, 167). Käsien pesun jälkeen on tärkeä huolehtia, etteivät kädet kontaminoidu uudestaan (WHO 2009, 31).

Saippuapesu on käsien desinfektiota tehokkaampi keino poistaa käsistä bakteerien itiöitä (Syrjälä & Teirilä 2010, 167), mutta muuten desinfektiolla saavutetaan paremmat tulokset mikrobien poistamisessa käsistä. Turhaa käsien pesua tulee välttää. (Syrjälä & Teirilä 2010, 173.) Pesussa ei tulisi käyttää liian kuumaa vettä, koska se voi lisätä ihoärtyvyyttä (WHO 2009, 31). Saippuapesu kuivattaa käsiä vähentämällä käsien ihon rasvapitoisuutta. Kuivuus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja ihon halkeilua, jolloin iholla on tavallista enemmän mikrobeja. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.)

2.2.2 Käsien desinfektio

Käsien desinfektion tavoitteena on poistaa käsistä väliaikainen mikrobisto. Kädet desinfioidaan alkoholilla sisältävällä huuhteella. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.) Parhaan vaikutuksen saadakseen käsihuuhteet, jotka sisältävät 60–95 % alkoholia (Boyce & Pittet 2002, 9). Suomessa käytetään yleisimmin 80-prosenttista etanolia käsihuuhteiden vaikuttavana aineena.

Käsihuuhteen vaikutus perustuu sen sisältämän alkoholin valkuaisaineita denaturoivaan ominaisuuteen. Alkoholi tehoaa myös esimerkiksi Hi-virukseen, enterovirukseen ja rotavirukseen. (Syrjälä & Teirilä 2010, 168.)

Terveysthuollossa kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin sekä ennen suojakäsineiden pukemisen ja niiden riisumisen jälkeen. Kädet desinfioidaan myös ennen potilaalle tehtävää invasiivista toimenpidettä tai kun kosketaan infektiopotteihin, esimerkiksi kanyyliin. Kädet täytyy desinfioida myös aina kun on paljain käsin kosketettu potilaan ehjää ihoa tai potilaan lähiympäristöä ja kun siirrytään samaakin potilasta hoitaessa likaiselta alueelta puhtaalle. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.)

Käsihuuhteen käytössä on tärkeää huomioida sen hierontaan käytetty aika ja huuhteen määrä. Hieromalla käsihuuhdetta 30 sekuntia voidaan käsien mikrobimäärää vähentää promilleen lähitötäsosta (Syrjälä & Teirilä 2010, 167). Oikealla tekniikalla toteutetussa käsien desinfektiossa käsihuuhdetta annostellaan käsiin noin 3 ml. Käsien kuivaksi hierontaan tulisi kulua aikaa 30 sekuntia, jonka aikana hierotaan erikseen sormenpäät, sormet, sormien välit, kämmenet ja peukalot. Käsihuuhdetta ei saa kuivata pyyhkeeseen tai vaatteisiin, vaan käsiä tulee hieroa niin kauan että ne ovat kuivat. Jos kädet kuivuvat 10 – 15 sekunnissa, on käsihuuhdetta otettu liian vähän. (Syrjälä & Teirilä 2010, 168-170.) Tarvittaessa käsihuuhteen aiheuttaman tahmaisuuden voi poistaa käsien lyhyellä huuhtelulla pelkällä vedellä (Tiitinen & Terho 2012).

Tutkimuksissa on havaittu suojakäsineiden käytön vähentävän käsihuuhteen käyttöä, vaikka käsihuuhteen käyttömäärän tulisi kasvaa samassa suhteessa hanskojen lisääntyneen kulutuksen kanssa (Meriö-Hietaniemi & Hietaniemi 2011). Ranskalaistutkimuksessa havaittiin, että suojakäsineitä käytettäessä 64,4 % hoitotyöntekijöistä ei huolehtinut riittävän hyvästä käsihygieniasta (Girou ym. 2004).

2.2.3 Suojakäsineiden käyttö

Suojakäsineiden käytöllä vältetään ennalta käsien likaantuminen mikrobeilla (Syrjälä & Teirilä 2010, 176). Oikein käytettynä suojakäsineet vähentävät merkittävästi käsiin kertyviä infektioita aiheuttavia mikrobeja ja samalla estävät niiden siirtymistä ympäristöön ja potilaisiin. Vuodesta 1987 suuresti lisääntynyt suojakäsineiden käyttö on vähentänyt maailmanlaajuisesti muun muassa Hi-viruksen ja muiden veriteitse leviävien tartuntojen siirtymistä potilaista hoitohenkilökuntaan. (Boyce & Pittet 2002, 28.) Suojakäsineet ovat oikein käytettyinä osa käsihygieniasta, eivätkä vain työntekijän henkilökohtainen suojautumiskeino (Syrjälä & Teirilä 2010, 176).

Suojakäsineitä on käytettävä aina kun ollaan tekemisissä veren, kehon nesteiden, eritteiden, kontaminoituneiden ihoalueiden, limakalvojen ja rikkiäisen ihon kanssa tai kun kosketaan potilaalle laitettuja vierasesineitä (Syrjälä & Teirilä 2010, 176). Potilastyössä käytettävät suojakäsineet ovat aina kertakäyttöisiä ja potilas- ja toimenpidekohtaisia. Käsineet tulee vaihtaa potilaskontaktissa myös aina siirryttäessä likaiselta alueelta puhtaalle. Suojakäsineiden peseminen tai desinfiointi on kiellettyä, koska ne aiheuttavat pintamateriaalin pehmentymisen ja tarjoavat näin mikrobeille paremman kasvualustan. Myös käsineiden uudelleenkäyttö on reikiintymisriskin ja mikrobisuojan häviämisen takia kielletty. (Boyce & Pittet 2002, 32; Syrjälä & Teirilä 2010, 176-177.)

Suojakäsineitä on sekä tehdaspuhtaita että steriilejä. Valmistusmateriaaleja ovat muun muassa lateksi, vinyyli, nitrili ja neopreeni. (Boyce & Pittet 2002, 29.) Suojakäsineet tulee pukea aina puhtaisiin, kuiviin ja desinfioituihin käsiin, koska kostea ja lämmin olosuhde saa mikrobit lisääntymään nopeasti käsineen sisällä. Suojakäsineiden oikeaoppinen riisuminen on tärkeä osa oikein toteutettua käsihygieniää. Käsineiden poiston jälkeen käsiin syntynyt vähäinen mikrobikontaminaatio on helposti poistettavissa desinfektiolla. (Syrjälä & Teirilä 2010, 176.) Suojakäsineiden käyttö saattaa antaa työntekijälle haitallisen turvallisuuden tunteen ja johtaa käsihuuhteen laiminlyöntiin, vaikka suojakäsineet eivät suojaakaan kokonaan käsien kontaminoitumista mikrobeilla. (Boyce & Pittet 2002, 29; Syrjälä & Teirilä 2010, 176.)

2.2.4 Käsien ihon hoito

Huolellinen käsien ihon hoito on oleellinen osa hoitohenkilökunnan käsihygieniää. Kuivat ja halkeilevat kädet ovat suuri ongelma infektioiden torjunnan kannalta. (Syrjälä & Teirilä 2010, 175.) Mikrobisto tarttuu tällaisiin käsiin helpommin ja mikrobien hävittäminen on hankalampaa kuin terveeltä iholta (Meurman 2012, 129). Runsaan käsihuuhteen käytön tulisi pitää käsien iho hyvässä kunnossa, mutta monet työntekijät saattavat tarvita avuksi myös käsivoiteita. Käsien ihon hyvän hoidon vaikutuksista ihon kuntoon on tärkeää kertoa työuran eri vaiheissa. (Syrjälä & Lahti 2010, 117.)

Ihon rakenteeseen kuuluu epidermis ja dermis. Sarveiskerros eli ihon uloin kerros toimii ihon tärkeimpänä osana infektioiden torjunnan kannalta ja ympäristön ärsyttäviä aineita vastaan. (WHO 2009, 11.) Suomessa käytettäviin käsihuuhteisiin on lisätty 1 - 2 % glyserolia ja muita ihonhoitotuotteita, jotka edesauttavat käsien ihon terveyttä. Perusvoiteiden käyttö jättää ihon pintaan rasvakerroksen ja edistää siten ihon pysyvän mikrobiston säilymistä ja ihon mikrobipuolustusta. Perusvoiteiden käyttö ei heikennä käsihuuhteen tehoa, vaan jopa vähentää bakteerien leviämistä käsistä neljän tunnin ajaksi. (Syrjälä & Lahti 2010, 113-117; Syrjälä & Teirilä 2010, 169.)

Käsien ärsytysihottumaa esiintyy paljon hoitohenkilökunnalla. Jopa 85 % hoitajista on kokenut ärsytysihottumaa uransa aikana. Käsien ärsytysihottuma on ehkäistävissä muun muassa riittäväällä koulutuksella käsien ihon terveydestä, tarjolla olevilla käsivoiteilla ja käsihuuhteen käytöllä saippuapesun sijaan. (WHO 2009, 61-62.) Myös suojakäsineiden turhan käytön välttäminen ja suojakäsinemateriaaliallergioiden huomioon ottaminen vähentää ihoärsytystä. Hoitohenkilökunnan tulee hoitaa huolellisesti myös kynsivallintulehdukset ja muut ihottumat mikrobisuojan takia. (Syrjälä & Lahti 2010, 118-120; Syrjälä & Teirilä 2010, 174.)

2.2.5 Kynnet, korut ja kynsilakka

Hoitotyössä hyvään käsihygieniaan eivät kuulu infektioriskin takia rakennekynnet, lohkeillut kynsilakka, korut ja kellot (Mattila & Niemi 2011). Suurin osa käsien mikrobeista on kynsien alla ja niiden seudulla. Käsihygienian kannalta kynsien hyvästä kunnosta huolehtiminen on tärkeää. Terveydenhuollossa kynsien tulee olla lyhyet, sillä sormenpäiden yli ulottuvat ja rosoiset kynnet rikkovat helposti suojakäsineet. Potilastyössä teko- ja rakennekynsien käyttö ei ole sallittua, sillä niiden alle voi helposti syntyä mikrobeille otollinen kasvu ympäristö. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.) Tutkimukset ovat osoittaneet, että rakennekynnet lisäävät käsien mikrobimäärää 30 % (Hedderwick, McNeil, Lyons & Kauffman 2000).

Pääkaupunkiseudulla kynsilakan käyttö on kiellettyä (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012), vaikka tuoreen ja ehjän kynsilakkapinnan ei ole todettu lisäävän käsien mikrobimäärää. Kynsilakkaa käytettäessä on suositeltavaa vaihtaa kynsilakka vähintään neljän vuorokauden välein, tai kun se on lohkeillut. Kynsilakan olisi hyvä olla väritöntä, sillä silloin kynsien alustan lika on helpommin havaittavissa. Joissakin maissa, esimerkiksi Englannissa, kynsilakan käyttö hoitotyössä on kokonaan kielletty. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.)

Sormukset lisäävät mikrobien määrää sormien iholla. Ne ovat esteenä hyvän käsihygienian toteutumiselle, sillä käsihuuhte ei pääse vaikuttamaan niiden alle. Sormukset lisäävät myös työntekijöiden ihottumia sormusten alle jääneen kosteuden ja pesuainejäämien takia. Kelloja ja muita koruja kosketeltaessa mikrobit siirtyvät sormenpäihin ja niiden kautta ympäristöön. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.) Siksi korujen käyttö terveydenhuollossa on kielletty (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012).

2.3 Aikaisemmat tutkimukset opiskelijoiden käsihygieniasta

Hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaosaamista ja -tietoja on tutkittu Suomessa ja ulkomailla vain vähän. Väitöskirjassaan Sairaalininfektioiden torjunta hoitotyön toimintona (2005) Von Schantz tutki hoitotyön opiskelijoiden tietoja ja käsityksiä käsihygieniasta. Tutkimus toteutettiin kahdessa osassa vuosina 1997-1998 ja 2003-2004. Tutkimuksessa selvisi, että opiskelijoi-

den käsihygieniatiedot ovat keskimäärin keskinkertaiset. Von Schantzin mukaan tämä on yllättävää, sillä käsihygieniata koskevia ohjeita ja suosituksia on ollut tarjolla paljon.

Tutkimuksen tuloksista selviää, että opiskelijat tietävät onnistuneen käsienspesun edellytykset, mutta puutteita ilmeni liittyen käsienspesun tiheyteen. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa 77 % opiskelijoista vastasi väärin pesutiehyttä selvittävään kysymykseen, kun taas toisessa vaiheessa väärin vastanneita oli enää 30 % opiskelijoista. Opiskelijoilla oli myös puutteita tiedoissa desinfektioaineen koostumuksesta ja annostelusta. Opiskelijoista 73 % arveli käsihuuhteen oikeaksi annostelumääräksi 10 ml, vaikka oikea määrä oli vähintään 2 ml. Von Schantzin tutkimuksessa opiskelijoiden tiedot suojakäsineiden käytöstä olivat hyvät ja eniten puutteita ilmeni suojakäsineiden materiaaleja koskevissa kysymyksissä. Ulkomaalaisissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että opiskelijat kokevat suojakäsineet nopeaksi ja tehokkaaksi vaihtoehdoksi käsihygienialle (Barrett & Randle 2008).

Useissa tutkimuksissa on havaittu, että hoitotyöntekijät toimivat roolimallina opiskelijoille käsihygienian toteutumisessa (Barrett & Randle 2008; Lusardi 2007; Snow, White, Alder & Stanford 2006). Hoitotyöntekijöillä on tutkitusti todettu olevan puutteita käsihygienian toteuttamisessa (Erasmus ym. 2010; Routamaa & Hupli 2007). Hoitotyöntekijöiden huono käsihygienia voi aiheuttaa myös opiskelijan sortumista huonoon käsihygieniaan työyhteisöön sopeutumishalun takia ja hyvistä tiedoista huolimatta (Barrett & Randle 2008). Opiskelijoista noin 90 % kokee voivansa parantaa käsihygieniatottumuksiansa (Cole 2009).

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää millaiset käsihygieniatiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tuotetun tiedon avulla voidaan kehittää Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaopetusta.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on:

Minkälaiset käsihygieniatiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on?

Tutkimuskysymykseen vastataan seuraavilla alakysymyksillä:

Millaiset tiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on käsienspesusta?

Millaiset tiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on käsienspesun tiheydestä?

Millaiset tiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on suojakäsineiden käytöstä?

Millaiset tiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on käsienspesun hoidosta?

Millaiset tiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on kynsistä, kynsilakasta ja koruista?

4 Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella eli määrällisellä tutkimusmenetelmällä, joka antaa vastauksen kysymyksiin ”kuinka paljon” tai ”miten usein”. Määrällisen tutkimuksen aineistolle tyypillistä on vastaajien suuri lukumäärä, jolla mahdollistetaan tulosten yleistettävyys. Määrällisessä tutkimuksessa kerätään mittarin avulla tietoa muuttujista ja saatuja vastauksia tarkastellaan numeerisesti. Tutkimustulokset ovat objektiivisia eli tutkijasta riippumattomia. (Vilka 2007, 13-17.)

Määrällisessä tutkimuksessa keskeistä on aikaisemmat teoriat tutkittavasta aiheesta ja niistä johdetut johtopäätökset. Keskeisten käsitteiden määrittely ja kohderyhmän huolellinen valinta ovat myös keskeistä määrälliselle tutkimukselle. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 140.) Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä on tarkasteltu aikaisempia tutkimuksia opinnäytetyön aiheesta. Keskeiset käsitteet on määritelty opinnäytetyön alkuvaiheessa ja kohderyhmän valintaan on vaikuttanut Laurea Otaniemen opetussuunnitelman sisältö.

Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on selittää, kuvata, kartoittaa, vertailla tai ennustaa ihmistä koskevia asioita tai ominaisuuksia. Opinnäytetyössä käytetty tutkimustyyppi on kartoittava tutkimus, jolla etsitään uusia näkökulmia tutkittavaan aiheeseen. Sen avulla voidaan selvittää aiemmin vähän tutkittuja asioita ja kehittää hypoteeseja. (Vilka 2007, 19-20.)

4.1 Kohderyhmä

Opinnäytetyössä kyselyn kohderyhmänä oli Laurea Otaniemen suomenkielisen linjan toisen ja kolmannen vuoden sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat, jotka ovat suorittaneet sisätautien ja kirurgisen hoitotyön ammattitaitoa edistävät harjoittelut. Kohderyhmän aloitusryhmät olivat: SHG11SN, STG11SN ja SHG12KN. Kohderyhmä valittiin, koska Laurea Otaniemen opetussuunnitelman mukaan kyseiset ryhmät ovat saavuttaneet aseptiikan osaamisen hoitotyön prosessi ja dokumentointi (G0014 ja G0127) - opintojaksolla ja syventäneet osaamistaan perioperatiivisen hoitotyön (G0071 ja G0132) - opintojaksolla. Aseptiikan osaamista kohderyhmät olivat harjoitelleet myös sisätautien- ja kirurgisen hoitotyön ammattitaitoa edistävillä harjoittelujaksolla. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a & 2011b.)

4.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyössä aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella. Kohdehenkilöt edustavat kyselyn aineistossa tutkittavaa perusjoukkoa (Vilkkä 2007, 17). Strukturoitu kysely edellyttää, että tutkittavaa asiaa kysytään kaikilta tutkittavilta täsmälleen samalla tavalla. Kyselyn etuna on, että sen avulla saadaan kerättyä laaja tutkimusaineisto: tutkimusmenetelmällä on mahdollista saada suuri määrä vastaajia ja sillä voidaan kysyä monia asioita samanaikaisesti. Strukturoitu kysely on tehokas ja aikaa säästävä menetelmä kerätä aineistoa, sillä kyselylomake voidaan antaa kaikille vastaajille kerralla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193–195.)

Kyselyn haittoina ovat saatujen tulosten pinnallisuus ja tutkimuksen teoreettinen vaatimattomuus. Vastaajien suhtautumista kyselyä kohtaan ja sitä, miten he ymmärtävät laaditut kysymykset, ei voida arvioida ennalta. Jos kyselyyn ei saada tarpeeksi vastaajia, ei tuloksia voida yleistää käsittämään perusjoukkoa. Hyvän kyselylomakkeen laatiminen vie aikaa ja se vaatii tekijöiltä hyvää perehtymistä aiheeseen ennalta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.)

Kyselylomakkeelle tärkeää on selkeys ja spesifiset kysymykset. Kysymysten tulee olla lyhyitä ja niissä tulee välttää kaksoismerkityksiä. Kyselylomakkeessa ei tule käyttää johdattelevia kysymyksiä. Monivalintakysymykset ovat parempia kuin "samaa mieltä/eri mieltä" -väitteet, mutta kyselylomakkeessa on myös hyvä tarjota vaihtoehtoa "ei mielipidettä/en osaa sanoa". Monivalintakysymykset on helppo analysoida numeraalisesti ja saatuja tuloksia voidaan helposti verrata keskenään. Kysymysten määrää on tärkeä miettiä huolellisesti lomakkeen vastaamiseen käytetyn ajan takia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195–203.)

Opinnäytetyön aineiston keräämiseen käytetty strukturoitu kyselylomake laadittiin teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Kysymykset 1 - 34 ovat väittämiä, joihin vastataan "Kyllä/Ei/En osaa sanoa" ja jokaiseen kysymykseen on yksi oikea vastausvaihtoehto. Kysymykset 16 ja 17 ovat suoria lainauksia Von Schantzin vuonna 2005 julkaistusta väitöskirjasta. Niiden käyttöön on kysytty ja saatu lupa sähköisesti. Kohdat 35 - 37 ovat arviointikysymyksiä, jotka antavat tietoa hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatiedoista, käsihygienian toteutuksesta ja opiskelijoiden käsityksestä Laurea Otaniemessä annetusta käsihygienian opetuksesta. Lisäksi kyselylomakkeen esitiedoilla selvitettiin tietoa vastaajien opinnoista ja työkokemuksesta.

Kyselylomakkeen tarkoituksena oli kerätä tietoa Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatiedoista sen eri osa-alueilta. Kyselylomake testattiin kolmella kohderyhmän ulkopuolisella hoitotyön opiskelijalla ennen kyselyn toteutusta. Testauksen perusteella saatiin tietää vastaukseen kuluva aika ja kyselylomaketta kehitettiin saadun palautteen perusteella.

Aineisto kerättiin lokakuussa 2013. Saatekirje ja kyselylomake jaettiin kohderyhmän opiskelijoille henkilökohtaisesti, jotta mahdollisimman moni kohderyhmän opiskelija tavoitettaisiin.

4.3 Aineiston analysointi

Saadun aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätökset ovat tutkimuksen keskeisimpiä asioita. Analyysivaihe kertoo minkälaisia vastauksia tutkija saa tutkimusongelmiinsa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 221.) Opinnäytetyössä käytettiin tilastollista analyysia, joka on ongelman selittämiseen pyrkivä analyysitapa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 224).

Opinnäytetyössä aineisto analysoitiin Microsoft Excel -laskentataulukko-ohjelmaa käyttäen. Tulokset syötettiin ohjelmaan siten, että kyselylomakkeen kysymykset laitettiin Excelin vasempaan reunaan vaakatasoon kysymyksittäin ja yksittäiset kyselylomakkeet pystysuunnassa. Näin saatiin kunkin kysymyksen kohdalle ”kyllä”, ”ei” ja ”en osaa sanoa” vastanneiden määrät sekä vastausten prosentuaalinen jakauma. (Taulukko 1.)

2 Kädet tulisi pestä mahdollisimman usein.										
Paperinro	1	2	3	4	5	6	7 ...40		YHTEENSÄ	Pros%
K								1	5	12,50 %
E	1	1	1	1	1	1	1		33	82,50 %
EOS									2	5 %

Taulukko 1.

Tuloksia tarkasteltiin kokonaisuutena ja jokaisen vastanneen opiskelijan oikeiden vastausten määrä laskettiin prosentuaalisesti. Näiden prosenttilukujen keskiarvo tarkoittaa kyselyssä keskimäärin saatua oikeiden vastausten määrää prosenttilukuna. Lisäksi jokaista kyselylomakkeen osa-aluetta (käsien pesu, käsien desinfektio, suojakäsineiden käyttö, ihon hoito sekä korut, kynnet ja kynsilakka) tarkasteltiin erikseen. Osa-alueiden kysymysten oikeiden vastausten prosentuaalisesta jakaumasta laskettiin myös keskiarvo, jolloin saatiin tietää kuinka hyvin opiskelijat keskimäärin pärjäsivät kullakin osa-alueella. Opinnäytetyön analysoinnissa ei otettu huomioon taustatietojen vaikutusta tuloksiin pienen vastaajamäärän vuoksi.

5 Opinnäytetyön tulokset

Opinnäytetyön kyselylomake jaettiin 42:lle Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijalle. Kyselyyn vastasi 42 opiskelijaa eli 100 % tavoitetuista opiskelijoista. Kahden opiskelijan kyselylomakkeita ei kuitenkaan otettu huomioon tulosten tarkastelussa, sillä opiskelijat eivät olleet suorittaneet sekä sisätautien- että kirurgisen hoitotyön ammattitaitoa edistäviä harjoitteluita. Tulosten tarkasteluun on otettu 40 opiskelijan vastaukset (n= 40).

Opiskelijoista suurimmalla osalla (n= 31) ei ollut aikaisempaa hoitoalan koulutusta. Lähihoitajia opiskelijoista oli 9. Neljällä opiskelijalla ei ollut yhtään työkokemusta hoitoalalta. Suurimmalla osalla (n= 20) työkokemusta oli alle vuosi. Toiseksi eniten opiskelijoilla oli työkokemusta 1 - 2 vuotta (n= 9). Kuudella opiskelijalla oli työkokemusta 3 - 5 vuotta ja yhdellä yli viisi vuotta.

Opiskelijat arvioivat omat käsihygieniatietonsa hyväksi (n= 14), kiitettäväksi (n= 25) ja erinomaiseksi (n= 1). Suurin osa opiskelijoista arvioi oman käsihygienian toteutuksen kiitettäväksi (n= 27). Toiseksi eniten arvioitiin käsihygienian toteutuksen olevan hyvää (n= 7). Viisi opiskelijaa arvioi käsihygienian toteutuksensa erinomaiseksi ja yksi opiskelija taas tyydyttäväksi.

Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden tiedot käsihygieniasta ovat kyselylomakkeen tietojen analysoinnin perusteella hyvät, vaikka suurin osa opiskelijoista arvioi omat käsihygieniatietonsa kiitettäväksi. Kyselyn kysymysten vastauksista keskimäärin 73 % oli oikein. Parhaat tiedot opiskelijoilla oli suojakäsineiden käytöstä (90 %). Opiskelijoiden tiedot käsien ihon hoidosta (84 %) sekä kynsistä, koruista ja kynsilakasta (76 %) olivat myös hyvät. Heikoimmat tiedot opiskelijoilla oli käsien desinfektioista (65 %) ja käsien pesusta (53 %).

Opiskelijat tiesivät heikoiten milloin kädet tulee pestä ja kuinka kauan käsien pesun tulisi kestää. Lisäksi saippuapesun vaikutus bakteerien itiöihin tiedettiin huonosti. Opiskelijoilla oli myös heikot tiedot käsihuuhteen ominaisuuksista, sen oikeasta annosteltavasta määrästä sekä käsihuuhteen hieronta-ajan vaikutuksesta sen tehokkuuteen.

5.1 Tiedot käsien pesusta

Kysymykset 3, 5 ja 6 selvittivät opiskelijoiden tietoja siitä, miten kädet tulisi pestä. Suurin osa opiskelijoista (n= 27) tiesi, ettei käsiä tule pestä mahdollisimman kuumalla vedellä. Kuitenkin seitsemän opiskelijaa valitsi kohdassa väärän vastausvaihtoehdon ja kuusi oli valinnut "en osaa sanoa". Opiskelijat tiesivät erinomaisesti (n= 40), ettei vesihanaa saa sulkea paljain käsin heti käsien pesun jälkeen. Opiskelijat tiesivät taas huonosti kuinka kauan käsien pesun tulisi kestää (Taulukko 2). Opiskelijoista 32 arveli käsien pesun kestoksi vähintään 30 sekuntia, kun oikeaoppisen käsien pesun kesto on vähintään 40 - 60 sekuntia (WHO 2009, 156).

Väittämä	Kyllä	Ei	EOS
	n (%)	n (%)	n (%)
5. Käsien pesun tulisi kestää vähintään 30 sekuntia.	32 (80)	3 (7,5)	5 (12,5)

Taulukko 2.

Kysymyksillä 1 ja 2 selvitettiin opiskelijoiden tietoja siitä, miksi ja milloin kädet tulisi pestä. Opiskelijat tiesivät hyvin (n= 33), että käsien turhaa pesua tulee välttää. Sen sijaan tiedot

siitä milloin kädet tulisi pestä, olivat huonot (Taulukko 3). Opiskelijoista 29 oli sitä mieltä, että kädet tulisi pestä vain silloin kun ne ovat näkyvästi likaiset, vaikka kädet tulee pestä myös tiettyjen eristysten yhteydessä ja ilman suojakäsineitä eritteiden kanssa toimiessa.

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
1. Kädet pestään vain jos ne ovat näkyvästi likaiset.					29 (72,5)	11 (27,5)	0 (0)

Taulukko 3.

Kysymyksillä 4 ja 7 selvitettiin opiskelijoiden tietoja käsien pesun tarkoituksesta. Opiskelijoista seitsemän ei tiennyt vastausta ja 13 uskoi virheellisesti, että käsien pesulla voidaan poistaa käsistä pysyvä mikrobifloora. Kysymyksessä 7 selvitettiin opiskelijoiden tietoa saippuapesun tehokkuudesta bakteerien itiöiden poistamisesta. Suurin osa opiskelijoista (n= 22) oli virheellisesti sitä mieltä, että käsien desinfektio poistaa käsistä bakteerien itiöitä tehokkaammin, kuin käsien saippuapesu. (Taulukko 4.)

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
4. Käsien pesulla ei voi poistaa käsien pysyvää mikrobiflooraa.					20 (50)	13 (32,5)	7 (17,5)
7. Saippuapesu poistaa käsistä bakteerien itiöitä tehokkaammin kuin käsien desinfektio.					15 (37,5)	22 (55)	3 (7,5)

Taulukko 4.

5.2 Tiedot käsien desinfektiosta

Kysymyksillä 12, 13 ja 14 selvitettiin opiskelijoiden tietoja siitä, miten kädet tulisi desinfioida. Käsien desinfioinnissa käytettävää käsihuuhteen määrää selvittävään kysymykseen opiskelijoista 12 vastasi "en osaa sanoa", mutta 24 tiesi, että käsihuuhdetta tulee annostella noin 3 ml (Taulukko 5). Suurin osa opiskelijoista (n= 37) tiesi, että käsihuuhteen tulee antaa kuivua hieromalla käsiä yhteen. Opiskelijat eivät tienneet (n= 9) tai vastasivat väärin (n= 15) kysymykseen hieronta-ajan vaikutuksesta käsihuuhteen tehokkuuteen. Opiskelijoista 16 tiesi, että käsihuuhteen hieronta-aika vaikuttaa sen tehokkuuteen. (Taulukko 5.)

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
12. Käsihuuhdetta tulee annostella noin 3 ml.					24 (60)	4 (10)	12 (30)
14. Käsihuuhteen hieronta-aika vaikuttaa sen tehokkuuteen.					16 (40)	15 (37,5)	9 (22,5)

Taulukko 5.

Kysymyksillä 10 ja 11 selvitettiin opiskelijoiden tietoa siitä, milloin kädet tulee desinfioida. Kaikki opiskelijat tiesivät erinomaisesti (n= 40), että kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin. Opiskelijat tiesivät myös hyvin (n= 32), että potilaskontaktin aikana kädet voidaan joutua desinfioidaan. Kysymyksellä 8 selvitettiin opiskelijoiden tietoa käsien desinfektion tarkoituksesta. Vaikka suurin osa opiskelijoista (n= 24) tiesi, että käsien desinfiointilla pystytään poistamaan käsistä väliaikainen mikrobikanta, lähes puolet ei osannut vastata kysymykseen oikein (Taulukko 6).

Väittäjä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
8. Käsien desinfiointilla pystytään poistamaan käsistä väliaikainen mikrobikanta täysin.					24 (60)	10 (25)	6 (15)

Taulukko 6.

Kysymyksillä 9 ja 15 selvitettiin opiskelijoiden tietoja käsien desinfektiossa käytettävän käsihuuhteen ominaisuuksista. Opiskelijoista suurin osa (n= 22) tiesi, että alle 60 % alkoholia sisältävät käsihuuhteet eivät anna parasta tulosta käsien desinfiointissa. Kuitenkin useat opiskelijat (n= 15) vastasivat kysymykseen "en osaa sanoa". Suurin osa opiskelijoista ei tiennyt (n= 20) tai vastasi väärin (n= 6) käsihuuhteen mikrobiologisia ominaisuuksia selvittävään kysymykseen. Opiskelijoista vain 14 tiesi, että käsihuuhteen sisältämällä glyserolilla ei ole bakteerisidista vaikutusta. (Taulukko 7.)

Väittäjä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
15. Käsihuuhteen glyserolilla on bakterisidinen vaikutus.					6 (15)	14 (35)	20 (50)

Taulukko 7.

5.3 Tiedot suojakäsineiden käytöstä

Kysymyksillä 17, 19, 20, 21 ja 22 selvitettiin opiskelijoiden tietoja suojakäsineiden oikeaoppisesta käytöstä. Opiskelijat tiesivät erinomaisesti miten suojakäsineitä tulee käyttää. Vain yksi opiskelija arveli, että tehdaspuhtaat suojakäsineet voi potilaskontaktien välillä desinfioida ja yksi opiskelija vastasi kysymykseen "en osaa sanoa". Kysymyksessä 19 vain yksi opiskelija arveli, että käsien desinfektio on tarpeetonta suojakäsineiden käytön jälkeen. (Taulukko 8.) Kaikki opiskelijat tiesivät (n= 40), että suojakäsineet ovat sekä kertakäyttöisiä, että potilasta ja toimenpidekohtaisia.

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
17. Tehdaspuhtaat suojakäsineet voi potilas kontaktien välillä desinfioida ja pestä.					1 (2,5)	38 (95)	1 (2,5)
19. Käsien desinfiointi on tarpeetonta suojakäsineiden käytön jälkeen.					1 (2,5)	39 (97,5)	0 (0)

Taulukko 8.

Opiskelijoista yksi ei tiennyt ja kaksi vastasi väärin suojakäsineiden käytön tarkoitusta selvittävään kysymykseen. Suurin osa (n= 37) tiesi, että suojakäsineiden käytön keskeinen tarkoitus ei ole harventaa käsien pesutiheyttä. Suurin osa opiskelijoista tiesi (n= 26), että potilaalle asetettuja vierasesineitä käsiteltäessä suojakäsineitä tarvitsee käyttää, vaikka kädet desinfioitaisiin. Kysymykseen väärin vastanneita oli yhdeksän ja neljä opiskelijaa vastasi ”en osaa sanoa”. Opiskelijoista suurin osa (n= 29) tiesi, etteivät suojakäsineet suojaa käsiä täysin mikrobikontaminaatiolta.

5.4 Tiedot käsien ihon hoidosta

Opiskelijat tiesivät erinomaisesti (n= 40), että käsien ihon hoito on osa hyvää käsihygieniaa. Opiskelijat (n= 40) tunnistivat myös kuivat ja halkeilevat kädet ongelmaksi infektioiden torjunnan kannalta. Erinomaisesti tiedettiin myös (n= 39), että saippuapesu kuivattaa käsien ihoa ja kädet tulisi kuivata kertakäyttöisellä pyyhkeellä taputellen.

Opiskelijat vastasivat väärin (n= 9) tai ”en osaa sanoa” (n= 7) kysymykseen käsihuuhteen glyserolin merkityksestä ihon hoidossa. Suurin osa opiskelijoista (n= 24) kuitenkin tiesi, että glyserolia sisältävä käsihuuhte ei kuivata käsien ihoa (Taulukko 9). Useat opiskelijat (n= 10) vastasivat ”en osaa sanoa” perusvoiteen käyttöä koskeviin kysymyksiin. Kuitenkin suurin osa opiskelijoista tiesi oikeat vastaukset kysymyksiin (Taulukko 10).

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
24. Glyserolia sisältävä käsihuuhte kuivattaa käsien ihoa.					9 (22,5)	24 (60)	7 (17,5)

Taulukko 9.

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
25. Perusvoiteen käyttö käsissä heikentää käsihuuhteen tehoa.					5 (12,5)	25 (62,5)	10 (25)
26. Perusvoiteen käyttö käsissä lisää bakteerien leviämistä ympäristöön.					2 (5)	28 (70)	10 (25)

Taulukko 10.

5.5 Tiedot kynsistä, koruista ja kynsilakasta

Opiskelijat tiesivät erinomaisesti (n= 40), että pitkät kynnet ovat infektioriski hoitotyössä. Lähes kaikki opiskelijat tiesivät myös, että sormusten ja lyhyiden rakennekynsien käyttö hoitotyössä on kiellettyä (Taulukko 11). Kynsilakan käytön seurauksia käsien mikrobimäärässä selvittävään kysymykseen opiskelijat vastasivat suurimmaksi osaksi väärin (n= 28). Vain yhdeksän opiskelijaa tiesi, ettei kynsilakan käyttö lisää käsien mikrobimäärää.

Väittämä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
33. Hoitotyössä lyhyet rakennekynnet ovat sallittuja.					1 (2,5)	38 (95)	1 (2,5)
34. Sormusten käyttö on sallittua hoitotyössä, jos noudattaa hyvää käsihygieniaa.					1 (2,5)	39 (97,5)	0 (0)

Taulukko 11.

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Suomessa hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatietoja on tutkittu vain vähän. Von Schantzin väitöskirjassa Sairaala-infektioiden torjunta hoitotyön toimintona (2005) opiskelijoiden käsihygieniatiedot todettiin keskinkertaisiksi. Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden tiedot käsihygieniasta ovat opinnäytetyön perusteella hyvät, sillä kyselyn kysymysten vastauksista keskimäärin 73 % oli oikein. Von Schantzin tutkimuksessa opiskelijoiden keskeiset puutteet olivat tiedoissa käsien pesutiheydestä sekä desinfektioaineen koostumuksesta ja annostelusta. Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijat tiesivät hyvin, että käsiä ei tule pestä mahdollisimman usein. Kuitenkin osalla opiskelijoista tiedot käsien pesutiheydestä olivat puutteelliset. Heikoiden tiedettiin milloin kädet tulee pestä ja kuinka kauan käsien pesun tulisi kestää. Opiskelijat osasivat vastata heikosti desinfektioaineen koostumusta, vaikutusta ja annostelua selvittäviin kysymyksiin. (Liite 3.)

Opinnäytetyössä opiskelijoiden heikoimmat tiedot olivat käsien desinfektioista ja pesusta. Tulokset ovat yllättäviä, koska kyseiset toiminnot ovat hyvän käsihygienian keskeisimpiä osa-alueita, ja opiskelijat olivat saaneet käsihygieniaopetusta ja harjoitelleet taitojaan harjoittelujaksoilla. Käsihygienian opetus alkaa Laurea Otaniemessä jo ensimmäisenä opiskeluvuotena ja sen opettelu jatkuu läpi opiskelujen ammattitaitoa edistävien harjoitteluiden yhteydessä. Opinnäytetyön kohderyhmän opiskelijat olivat toisen ja kolmannen lukuvuoden sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoita. Opiskelijat olivat siis suorittaneet aseptiikan teoriaopiskelut ensimmäisenä opintovuotena ja kaikki kyselyyn osallistuneet olivat myös harjoitelleet aseptiikkaa ammattitaitoa edistävillä harjoittelujaksoilla. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a & 2011b).

Tulosten jakautumista voidaan osaltaan selittää myös kyselylomakkeen osa-alueisiin valittujen kysymysten perusteella. Käsien desinfektio ja käsien pesu -osa-alueissa oli mikrobiologiaa sisältäviä kysymyksiä enemmän kuin muissa osa-alueissa ja nämä saattoivat olla opiskelijoille haastavimpia. Hoitotyön opintoihin kuuluu mikrobiologian opetusta, mutta kurssi suoritetaan jo ensimmäisenä opintovuotena (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011a & 2011b). Mikrobiologinen termistö ei ole opiskelijoille välttämättä enää tuttua, jolloin kysymysten ymmärtäminen on voinut olla haasteellista.

Kynsistä ja koruista opiskelijoiden tiedot olivat hyvät. Kynsilakan käyttöön liittyvään väitteenseen opiskelijat tiesivät huonosti oikean vastauksen. Opiskelijoista 70 % vastasi väärin ja 17,5 % ei tiennyt, ettei kynsilakan käyttö lisää käsien mikrobimäärää silloin kun lakkapinta on tuore ja lohkeilematon. Kynsilakan käyttö on usein kiellettyä hoitotyössä (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012), joten opiskelijoiden virheelliseen vastausvaihtoehdon valintaan saattoi vaikuttaa terveydenhuollon toimintayksiköiden käsihygieniasuositukset.

Erinomaisesti tiedettiin, että käsien ihon hoito kuuluu hyvään käsihygieniaan. Kuitenkin perusvoiteen käyttöä selvittävissä kohdissa vastausjakauma oli suurta. Useat opiskelijat eivät tienneet, että perusvoiteen käyttö käsissä ei heikennä käsihuuhteen tehoa, ja että sen käyttö jopa vähentää bakteerien leviämistä ympäristöön. Opiskelijoiden saaman käsihygieniaopetuksen sisällöstä ei ole tarkempaa tietoa, joten on mahdotonta tietää onko saadulla opetuksella voinut olla yhteyttä opiskelijoiden heikkoon pärjäämiseen näissä kysymyksissä.

Kuten Von Schantzin tutkimuksessa, myös Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden parhaat tiedot olivat suojakäsineiden käytöstä. Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että opiskelijat kokevat suojakäsineet nopeaksi ja tehokkaaksi vaihtoehdoksi käsihygienialle (Barrett & Randle 2008). Kuitenkin opinnäytetyöhön vastanneista opiskelijoista 92,5 % tiesi, ettei suojakäsineiden käytön tarkoitus ole harventaa käsien pesutiheyttä. Suojakäsineiden käyttöä sel-

vittävissä kysymyksissä opiskelijoille oli haastavin mikrobiologista tietämystä vaativa väittämä. Opiskelijoista 22,5 % vastasi kysymykseen väärin ja 5 % ei tiennyt kysymykseen vastausta.

Suurin osa opiskelijoista arvioi käsihygieniatietonsa kiitettäväksi, mutta opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan todeta tietojen olevan keskimäärin hyvät. Opiskelijoista suurin osa arvioi myös oman käsihygieniatoteutuksensa kiitettäväksi. Käsihygieniatiedot ovat osa käsihygieniaosaamista ja ilman hyviä tietoja oikeaoppisen käsihygienian toteutus voi olla puutteellista. Opiskelijoiden käsihygieniatoteutukseen vaikuttaa myös hoitotyöntekijöiltä saatu esimerkki. Ammattitaitoa edistävissä harjoitteluissa opiskelijat oppivat toteuttamaan käsihygienaa ohjaajan antaman esimerkin mukaisesti, jolloin saatetaan oppia myös virheellisiä ja puutteellisia toimintatapoja. (Barrett & Randle 2008; Lusardi 2007; Snow, White, Alder & Stanford 2006.)

6.2 Opinnäytetyön eettisyys

Hyvä tieteellinen käytäntö on tärkeää tutkimusta toteuttaessa. Siihen kuuluu, että tutkija minimoi tutkimukseen liittyvät haitat ja maksimoi tutkimuksen hyödyt. Tutkijan täytyy perustella tutkimuksessa tehdyt valinnat ja olla vastuussa kohderyhmälle tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvista haitoista. (Vilkkä 2007, 89) Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset voidaan jakaa kahteen pääluokkaan. Ensimmäinen loukkaus on vilppi tieteellisessä käytännössä ja toinen on piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Hyvään tutkimusetiikkaan kuuluu rehellisyys, tarkkuus ja huolellisuus tutkimustyössä. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 287-288.) Tiedonhankinnan, tutkimus- ja arviointimenetelmien tulee olla eettisesti kestävää. Toisten julkaisemia töitä käytettäessä tulee muistaa asianmukainen ja kunnioittava käyttö. Tutkittavilla tulee olla oikeus kieltäytyä tutkimuksesta tai keskeyttää osallistuminen tutkimukseen. Tutkimusta toteutettaessa ja sen tuloksia julkaistaessa avoimuus ja luotettavuus ovat tärkeitä. (Vilkkä 2007, 89-92.)

Opinnäytetyötä tehdessä huomioitiin hyvä tutkimusetiikka. Opinnäytetyössä kunnioitettiin Laurea Otaniemen tutkimuskäytänteitä ja tutkimuslupa haettiin ennen opinnäytetyön toteuttamista. Tutkimuslupa saatiin syyskuussa 2013. Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä hyödynnetyt kirja- ja internetlähteet on merkitty asianmukaisesti lähdeluetteloon ja teoriaosuuden lähdeviittauksiin. Opinnäytetyössä kirjallisuuslähteitä haettiin eri hakukanavista noudattaen lähdekritiikkiä. Opinnäytetyössä on noudatettu avoimuutta kaikissa työn vaiheissa. Tutkittaville on kyselylomakkeen saatekirjeen (Liite 1) ja suullisen esittelyn kautta käynyt selväksi opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite. Opinnäytetyö julkaistaan ja se on vapaasti luettavissa.

Opinnäytetyössä käytettiin tiedonkeruumenetelmänä strukturoitua kyselylomaketta, jonka kysymykset on laadittu teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Kyselylomakkeen kysymykset 16 ja 17 ovat suoria lainauksia Von Schantzin vuonna 2005 julkaistusta väitöskirjasta. Lupa kysymysten käyttöön kysyttiin ja saatiin sähköisesti keväällä 2013. Opinnäytetyössä otettiin huomioon kyselylomakkeen täyttämiseen kuluva aika ja näin pyrittiin minimoimaan tutkittaville opinnäytetyön toteutukseen osallistumisesta mahdollisesti syntyvät haitat. Kyselylomake testattiin kolmella ulkopuolisella hoitotyön opiskelijalla ennen opinnäytetyön toteutusta. Testauksen jälkeen kyselylomaketta kehitettiin saadun palautteen perusteella. Opinnäytetyössä otettiin huomioon vapaaehtoisuus tutkimukseen osallistumisessa ja tutkittavien anonymiteetti. Opinnäytetyössä kerätty aineisto ei sisältänyt tutkittavien tunnistetietoja, eikä tutkittavien henkilöllisyyttä voitu tunnistaa vastauksista missään opinnäytetyön vaiheessa.

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuutta arvioitiin työn eri vaiheissa. Opinnäytetyössä pyrittiin välttämään virheiden syntymistä ja tavoitteena oli tulosten toistettavuus sekä pätevyys. Kvantitatiivisessa tutkimusmenetelmässä tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan mittaamisen, aineistonkeruun ja tulosten luotettavuutena. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 206–207.)

Tutkimuksen kannalta tärkeintä on mittarin luotettavuus. Sen tulee rajata tutkittava käsite, olla täsmällinen ja kuvata tutkittavaa käsitettä oikein. Vastaus tutkimusongelmaan tulisi saada mittarin avulla. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 206–207.) Sen tulee pohjautua teorial tietoon ja tutkittavan aiheen selkeä määrittely on tärkeää ennen mittarin rakentamista. Mittarin validiteetin ja reliabiliteetin kannalta esitutkimus on tärkeää, sillä sen avulla saadaan tietää onko mittari toimiva, ymmärrettävä, looginen ja helposti käytettävä. Reliabiliteettia voidaan parantaa mittarin selkeillä ohjeilla ja minimoimalla virhetekijät, kuten mittausaika, tutkittavien väsymys ja kiire, sekä kysymysten paljous ja ymmärrettävyys. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 209–210.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa validiteettia ja reliabiliteettia tarkastellaan myös suhteessa tuloksiin. Tärkeää on, että tutkimusasetelma on pysyvä, eli tutkimustuloksiin ei vaikuta sekoittavat tekijät. Tutkimustulosten yleistettävyys on tärkeintä. Tulosten kannalta on tärkeää selvittää onko otos ollut edustava ja edustaako se tutkittavaa perusjoukkoa. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 210–211.)

Opinnäytetyössä mittarina toimi strukturoitu kyselylomake. Kyselylomake pohjautui opinnäytetyössä käsiteltyyn teorial tietoon ja se rakennettiin tutkimuskysymysten ympärille. Kyselylomakkeen toteutukseen saatiin myös ohjausta Laurea Otanimen yliopettajalta. Opinnäytetyön

kyselylomake testattiin ulkopuolisilla koehenkilöillä, jolloin saatiin tietoa kyselylomakkeen toimivuudesta. Opinnäytetyössä kyselylomakkeen mukana jaettiin opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen selittävä saatekirje (Liite 1) ja kyselylomakkeeseen oli laadittu selkeät täyttöohjeet (Liite 2), jotka esitestauksen aikana todettiin riittäviksi. Esitestauksesta saadun palautteen perusteella kyselylomakkeen kysymykset 23 ja 31 muokattiin sopimaan paremmin kyselylomakkeen tarkoitukseen.

Opinnäytetyön toteutusvaiheessa kyselyt toteutettiin kohderyhmän opiskelijoille lokakuun 2013 aikana. Aineisto kerättiin osallistumalla kohderyhmien SHG11SN, STG11SN ja SHG12KN oppitunneille, joiden alussa kyselyt toteutettiin opettavan opettajan luvalla. Kaikki kyselytilanteet pyrittiin järjestämään mahdollisimman rauhallisessa tilanteessa ja näin pyrittiin minimoimaan mahdollisten virhetekijöiden vaikutus kyselyn tuloksissa. Osassa kyselytilanteista opiskelijat esittivät kuitenkin tarkentavia kysymyksiä, jolloin kyselytilanteet eivät olleet täysin samanlaisia kaikille kyselyyn osallistuneille. Tarkentavat kysymykset olivat: ”Koskeeko kyselylomakkeen kysymykset hoitotyötä?” ja ”Mitä tarkoittaa kun kysymyksessä 4 vastaa Kyllä/Ei?”. Kyselylomakkeen kysymys 4 on aseteltu kielteiseen muotoon (Liite 2), jolloin vastausvaihtoehtojen ”Kyllä/Ei” merkitys on voinut olla opiskelijoille epäselvä. Tulosten luotettavuutta voi heikentää se, että osa opiskelijoista on saanut lisätietoa koskien vastausvaihtoehtojen merkitystä. Lisäkysymykseen vastattiin siten, että opiskelijat voivat ajatella kysymyksessä 4 vastausvaihtoehtojen olevan ”Oikein/Väärin”. Kyselylomakkeen kaikkien kysymysten vastausvaihtoehtojen muokkaaminen ”Oikein/Väärin” -muotoon olisi todennäköisesti helpottanut varsinkin kielteisessä muodossa esitettyihin kysymyksiin vastaamista, ja siten tulosten luotettavuutta.

Tulosten analysointivaiheessa opinnäytetyön kyselylomakkeesta löytyi muutama analysointia vaikeuttava tekijä. Kysymykset 4 ja 23 oli aseteltu kielteiseen muotoon, jolloin ei voida olla varmoja, että opiskelijat ovat ymmärtäneet kysymysten vastausvaihtoehdot oikein. (Taulukko 12.) Huomattava osa opiskelijoista oli vastannut kysymyksiin väärin tai ”en osaa sanoa” ja kysymyksien asettelun vuoksi on vaikea päätellä johtuuko vastausten jakauma huonosti asetellusta kysymyksestä vai opiskelijoiden puutteellisista tiedoista. Lisäksi kysymyksessä 23 vierasesineiksi saatettiin mieltää esimerkiksi potilasrannekkeet, vaikka kysymyksen tarkoituksena oli selvittää invasiivisesti asetettujen vierasesineiden käsittelyä (Taulukko 12). Sanan ”invasiivisesti” lisääminen kysymykseen olisi todennäköisesti helpottanut kysymyksen ymmärtämistä ja tulosten luotettavuuden tulkintaa.

Väittäjä					Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
4. Käsien pesulla ei voi poistaa käsien pysyvää mikrobiflooraa.					20 (50)	13 (32,5)	7 (17,5)
23. Potilaalle asetettuja vierasesineitä käsiteltäessä suojakäsineitä ei tarvitse käyttää, jos kädet desinfioidaan.					9 (22,5)	26 (65)	4 (10)

Taulukko 12.

Opinnäytetyössä tutkittavaa perusjoukkoa edustava otos (n= 40) jäi pieneksi, jolloin tulosten yleistettävyyttä voi kärsiä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa karkea ohje on, että mitä suurempi otos, sitä luotettavampia ovat tulokset (Vilkkä 2007, 57-58). Opinnäytetyössä tutkittavaa perusjoukkoa on valittu edustamaan harkinnanvaraisesti tietty otos hoitotyön opiskelijoita ja tuloksilla pyritään kuvaamaan vain Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatietoja.

Opinnäytetyön luotettavuutta saattaa heikentää se, ettei voida tietää kuinka tosissaan opiskelijat ovat vastanneet kysymyksiin ja onko kysymykset luettu ajatuksella. Esimerkiksi kaikki opiskelijat olivat tienneet, että suojakäsineet ovat kertakäyttöisiä, mutta kuitenkin yksi opiskelija oli ollut sitä mieltä, että suojakäsineet voi desinfioida ja pestä (Taulukko 8). Osa opiskelijoista oli myös valinnut useaan - jopa 12:een - kysymykseen vastausvaihtoehdon "en osaa sanoa". Tämä on saattanut vääristää tulosten analysointia, sillä keskimäärin opiskelijat vastasivat vain neljään kysymykseen "en osaa sanoa".

6.4 Jatkotutkimus- ja kehittämis ehdotukset

Hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaosaamista on tutkittu vain vähän, joten käsihygieniaosaamisesta saa paljon jatkotutkimusaiheita. Opinnäytetyön tulosten analysoinnin yhteydessä ei huomioitu työkokemuksen vaikutusta käsihygieniatietoihin saadun aineiston pienyyden vuoksi. Jatkossa oli mielenkiintoista selvittää miten työkokemus vaikuttaa opiskelijoiden käsihygieniatietoihin. Lisäksi laadullisella tutkimuksella voitaisiin selvittää hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniataitoja suhteessa opiskelijoiden omaan käsitykseen käsihygieniaosaamisestaan. Muiden ammattikorkeakoulujen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatietojen ja osaamisen tutkiminen, sekä tulosten vertaaminen Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden tietoihin ja taitoihin voisi olla myös yksi jatkotutkimusehdotus.

Laurea Otaniemen käsihygieniaopetuksen arvioitiin pääasiassa olevan kiitettävää (n= 18) ja hyvää (n= 13). Heikoimmat tiedot opiskelijoilla oli käsien pesusta, desinfektioista ja mikrobiologiasta. Opinnäytetyön tulosten pohjalta Laurea Otaniemen käsihygieniaopetusta voidaan kehittää etenkin näissä osa-alueissa.

Lähteet

- Boyce, J.M. & Pittet, D. 2002. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand hygiene task force. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 12/2002, 3-40.
- Barret, R. & Randle, J. 2008. Hand hygiene practices. Nursing students' perceptions. *Journal of Clinical Nursing* 14/2008, 1851-1857.
- Cole, M. 2008. Exploring the hand hygiene competence of student nurses. A case of flawed self-assessment. *Nurse Education Today* 29/2008, 380-388.
- EU. 2005. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/36/EY ammattipätevyyden tunnistamisesta. Viitattu 20.4.2013.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:fi:PDF>
- Erasmus, V., Daha, T.J., Brug, H., Richardus, J.H., Behrendt, M.D., Vos, M.C. & van Beek, E.F. 2010. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 3/2010, 283-294.
- Finlex. 2003a. Ammattikorkeakoululaki. 9.5.2003/351. Viitattu 20.4.2013.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030351#L1P4>
- Finlex. 2003b. Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista. 15.5.2003/352. Viitattu 20.4.2013. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030352>
- Finlex. 1994a. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 28.6.1994/559. Viitattu 20.4.2013.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L3P15>
- Finlex. 1994b. Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 564/1994. Viitattu 20.4.2013.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940564>
- Girou, E., Chai, S.H.T., Oppein, F., Legrand, P., Ducellier, D., Cizeau, F. & Brun-Buisson, C. 2004. Misuse of gloves. The foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission? *Journal of Hospital Infection* 57/2004, 162-169.
- Hedderwick, S., McNeil, S., Lyons, M. & Kauffman, C. 2000. Pathogenic Organisms Associated With Artificial Fingernails Worn by Healthcare Workers. *Infection control and hospital epidemiology* 21/2000, 505-509.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Kynsien siisteys, käsikorujen käytön välttäminen. HUS Infektiosairauksien klinikka.
- Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Kanerva, M., Ollgren, J., Virtanen, M. & Lyytikäinen, O. 2008. Sairaalainfektiot aiheuttavat huomattavan tautitaakan. *Suomen lääkärilehti* 63/2008, 1697-1702.
- Kärki, T. & Lyytikäinen, O. 2011. Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys Suomessa 2011. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 2.5.2013.
http://www.thl.fi/attachments/Infektiotaudit/siro/Hoitoon_liittyvien_infektioiden_esiintyvyys_2011.pdf
- Laurea-ammattikorkeakoulu. 2011a. Laurea Otaniemen hoitotyön koulutusohjelma. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. SoleOps. Viitattu 29.4.2013.
https://soleops.laurea.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjOps/tab/tab/cssrep?ryhma_id=3983899&valkiel=fi&stack=push3

Laurea-ammattikorkeakoulu. 2011b. Laurea Otaniemen hoitotyön koulutusohjelma. Terveystenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto. SoleOps. Viitattu 29.4.2013.
https://soleops.laurea.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjOps/tab/tab/cssrep?ryhma_id=3983938&valkiel=fi&stack=push3

Laurea-ammattikorkeakoulu. 2010. Laurea Otaniemen hoitotyön koulutusohjelma. Terveystenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto. SoleOps. Viitattu 23.10.2013.
https://soleops.laurea.fi/opsnet/disp/fi/ops_RyhmKuvYht/tab/nop/sea?ryhma=2808054&stack=push

Leino-Kilpi, H & Välimäki, M. 2009. Etiikka hoitotyössä. 1.-4. painos. WSOY.

Lindfors, K. & Korhonen, A. 2013. Desinfioitko kätesi oikein? Sairaanhoitaja 4/2013, 34-37.

Lusardi, G. 2007. Hand hygiene. Nursing management 6/2007, 26-33.

Meriö-Hietaniemi, I. & Hietaniemi, K. 2011. Oikeaa käsihygieniää - ei yksin hansikkain. Suomen sairaalahygienialehti 29/2011, 88-90.

Meurman, O. 2012. Käsihygienian mikrobiologiset perusteet. Suomen sairaalahygienialehti 30/2012, 128-132.

Mattila, E. & Niemi, R. 2011. Katse kynsiin! Suomen sairaalahygienialehti 29/2011, 157-159.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Helsinki. Viitattu 28.8.2013.
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2006. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. 1.4. painos. WSOY.

Rintala, E. & Routamaa, M. 2013. Hyvä käsihygienia sairaalassa - suositus vai velvollisuus? Suomen lääkirilehti 15/2013, 1120-1121.

Routamaa, M. & Hupli, M. 2007. Käsihygienia hoitotyössä. Suomen lääkirilehti 24/2007, 2397-2401.

Schantz von, M. 2005. Sairaalainfektioiden torjunta hoitotyön toimintona. Hoitotyön opiskelijoiden, hoitotyöntekijöiden sekä potilaiden tiedot ja käsitykset. Väitöskirja. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Snow, M., White, G., Alder, S. & Stanford, J. 2006. Mentor's hand hygiene practices influence student's hand hygiene rates. American journal of infection control 1/2006, 18-24.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2000. Sairaanhoitajan, terveydenhoitajan ja kättilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa. Terveystenhoitajan ammatinharjoittamisen kannalta keskeisiä näkökohtia. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2000:15. Helsinki. Viitattu 2.5.2013.
http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/mon20_15/moniste.pdf

Syrjälä, H. & Lahti, A. 2010. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa Anttila, V.-J., Hällsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (Toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 113-120.

Syrjälä, H. & Teirilä, I. 2010. Käsihygienia. Teoksessa Anttila, V.-J., Hällsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (Toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 165-183.

Tiitinen, T. & Terho, K. 2012. Käsihygienia infektioiden torjunnassa. Teoksessa Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki. Duodecim.

Turunen, V. 2013. Desinfiointi usein tehotonta. Tehy-lehti 6/2013, 37.

Vilka, H, 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi

WHO. 2009. Guidelines on hand hygiene in health care. Viitattu 21.10.2013.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf

Liitteet

Liite 1 Kyselylomakkeen saatekirje.....	32
Liite 2 Kyselylomake.....	33
Liite 3 Opinnäytetyön tulokset	38

Liite 1 Kyselylomakkeen saatekirje

Hei!

Olemme neljännen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniatiedoista. Opinnäytetyömme on osa Kolmiosairaalahanketta. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää millaiset käsihygieniatiedot Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoilla on.

Kyselylomakkeeseen vastaaminen on vapaaehtoista, eikä kyselyyn vastaajia voida tunnistaa. Saatu aineisto käsitellään tilastollisin menetelmin. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tuotun tiedon avulla voidaan kehittää Laurea Otaniemen hoitotyön opiskelijoiden käsihygieniaopetusta. Kyselyyn vastaaminen kestää 10 minuuttia.

Kiitos osallistumisesta!

Ystävällisin terveisin,

Taru Salo
sairaanhoitajaopiskelija
taru.salo@laurea.fi

Sini Suopelto
sairaanhoitajaopiskelija
sini.suopelto@laurea.fi

Liite 2 Kyselylomake

KYSELYLOMAKE

Kyselylomakkeen kysymykset 1-34 ovat väittämiä, joihin vastataan rastittamalla [x] yksi vastausvaihtoehto. Kysymykset 35-37 ovat asteikkokysymyksiä, joihin vastataan asteikkoruudukkoon laittamalla yksi raksi [x] kysymystä parhaiten kuvaavan numeron alapuolelle.

Kyselyyn on varattu vastaamisaikaa 10 minuuttia. Kyselylomakkeeseen vastattuasi käännä paperi ja odota, että kysely tullaan keräämään pois.

Tarkistathan kyselyn täytettyäsi, että olet vastannut kaikkiin kysymyksiin.

ESITIEDOT:

Oletko suorittanut sisätautien ja kirurgian hoitotyön ammattitaitoa edistävät harjoittelut?

- ☐ Kyllä
- ☐ En
- ☐ Toisen näistä, kumman? _____

Onko sinulla aiempaa tutkintoa hoitoalalta?

- ☐ Kyllä, mikä? _____
- ☐ Ei

Työkokemuksesi hoitoalalta (muu kuin ammattitaitoa edistävät harjoittelut):

- ☐ Ei yhtään
- ☐ Alle vuosi
- ☐ 1-2 vuotta
- ☐ Muu, mikä? _____

KÄSIHYGIENIA

Käsien pesu:

1. Kädet pestään vain jos ne ovat näkyvästi likaiset.
 - ☐ Kyllä
 - ☐ Ei
 - ☐ En osaa sanoa
2. Kädet tulisi pestä mahdollisimman usein.
 - ☐ Kyllä
 - ☐ Ei
 - ☐ En osaa sanoa
3. Kädet tulisi pestä mahdollisimman kuumalla vedellä.
 - ☐ Kyllä
 - ☐ Ei
 - ☐ En osaa sanoa
4. Käsien pesulla ei voi poistaa käsien pysyvää mikrobiflooraa.
 - ☐ Kyllä
 - ☐ Ei

☐ En osaa sanoa

5. Käsien pesun tulisi kestää vähintään 30 sekuntia.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

6. Vesihaaran voi sulkea paljain käsin heti käsien pesun jälkeen.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

7. Saippuapesu poistaa käsistä bakteerien itiöitä tehokkaammin kuin käsien desinfektio.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

Käsien desinfektio:

8. Käsien desinfioinnilla pystytään poistamaan käsistä väliaikainen mikrobikanta täysin.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

9. Alle 60 % alkoholia sisältävät käsihuuhteet antavat parhaan tuloksen käsien desinfioinnissa.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

10. Käsien desinfiointi on tarpeetonta potilaskontaktin aikana.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

11. Kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

12. Käsihuuhdetta tulee annostella noin 3 ml.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

13. Käsihuuhteen tulee antaa kuivua hieromalla käsiä yhteen.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

14. Käsihuuhteen hieronta-aika vaikuttaa sen tehokkuuteen.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

15. Käsihuuhteen glyserolilla on bakterisidinen vaikutus.

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

Suojakäsineiden käyttö:

16. Suojakäsineiden käytön keskeinen tarkoitus on harventaa käsien pesutiheyttä.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

17. Tehdaspuhtaat suojakäsineet voi potilaskontaktien välillä desinfioida ja pestä.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

18. Suojakäsineet suojaavat käsiä täysin mikrobikontaminaatiolta.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

19. Käsien desinfiointi on tarpeetonta suojakäsineiden käytön jälkeen.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

20. Käsihuuhteen tulee antaa kuivua täysin ennen suojakäsineiden pukemista.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

21. Suojakäsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaiset.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

22. Suojakäsineet ovat kertakäyttöisiä.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

23. Potilaalle asetettuja vierasesineitä käsiteltäessä suojakäsineitä ei tarvitse käyttää, jos kädet desinfioidaan.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

Ihon hoito:

24. Glyserolia sisältävä käsihuuhde kuivattaa käsien ihoa.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

25. Perusvoiteen käyttö käsissä heikentää käsihuuhteen tehoa.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

26. Perusvoiteen käyttö käsissä lisää bakteerien leviämistä ympäristöön.

- ☐ Kyllä

- ☐ Ei
☐ En osaa sanoa

27. Käsien ihon hoito on osa hyvää käsihygieniaa.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

28. Kuivat ja halkeilevat kädet ovat ongelma infektioiden torjunnan kannalta.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

29. Kädet tulisi kuivata kertakäyttöisellä pyyhkeellä taputellen.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

30. Saippuapesu kuivattaa käsien ihoa.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

Korut, kynnet ja kynsilakka:

31. Kynsilakan käyttö lisää käsien mikrobimäärää, vaikka kynsilakka olisi tuore ja pinta lohkeilematon.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

32. Pitkät kynnet ovat infektioriski hoitotyössä.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

33. Hoitotyössä lyhyet rakennekynnet ovat sallittuja.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

34. Sormusten käyttö on sallittua hoitotyössä, jos noudattaa hyvää käsihygieniaa.

- ☐ Kyllä
☐ Ei
☐ En osaa sanoa

Arviointikysymykset:

Seuraaviin kysymyksiin vastataan rastittamalla [x] haluttu vaihtoehto asteikkotaulukolla. Asteikko on numeroitu 1-5, jossa 1=huono, 2=tyydyttävä, 3=hyvä, 4=kiitettävä ja 5=erinomainen.

35. Arvioi omia käsihygieniatietojasi asteikolla:

1	2	3	4	5

36. Arvioi käsihygienian toteutumista toteuttaessasi hoitotyötä:

1	2	3	4	5

37. Arvioi saamaasi käsihygienian opetusta Laurea Otaniemessä:

1	2	3	4	5

KIITOS OSALLISTUMISESTA!

Liite 3 Opinnäytetyön tulokset

Väittäjä	Kyllä n (%)	Ei n (%)	EOS n (%)
1. Kädet pestään vain jos ne ovat näkyvästi likaiset.	29 (72,5)	11 (27,5)	0 (0)
2. Kädet tulisi pestä mahdollisimman usein.	5 (12,5)	33 (82,5)	2 (5)
3. Kädet tulisi pestä mahdollisimman kuumalla vedellä	7 (17,5)	27 (67,5)	6 (15)
4. Käsien pesulla ei voi poistaa käsien pysyvää mikrobiflooraa.	20 (50)	13 (32,5)	7 (17,5)
5. Käsien pesun tulisi kestää vähintään 30 sekuntia.	32 (80)	3 (7,5)	5 (12,5)
6. Vesihanat voi sulkea paljain käsin heti käsienpesun jälkeen.	0 (0)	40 (100)	0 (0)
7. Saippuapesu poistaa käsistä bakteerien itiöitä tehokkaammin kuin käsien desinfektio.	15 (37,5)	22 (55)	3 (7,5)
8. Käsien desinfioinnilla pystytään poistamaan käsistä väliaikainen mikrobikanta täysin.	24 (60)	10 (25)	6 (15)
9. Alle 60% alkoholia sisältävät käsihuuhteet antavat parhaan tuloksen käsien desinfioinnissa.	3 (7,5)	22 (55)	15 (37,5)
10. Käsien desinfiointi on tarpeetonta potilaskontaktin aikana.	5 (12,5)	32 (80)	3 (7,5)
11. Kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin.	40 (100)	0 (0)	0 (0)
12. Käsihuhdetta tulee annostella noin 3 ml.	24 (60)	4 (10)	12 (30)
13. Käsihuvteen tulee antaa kuivua hieromalla käsiä yhteen.	37 (92,5)	2 (5)	1 (2,5)
14. Käsihuvteen hieronta-aika vaikuttaa sen tehokkuuteen.	16 (40)	15 (37,5)	9 (22,5)
15. Käsihuvteen glyserolilla on bakterisidinen vaikutus.	6 (15)	14 (35)	20 (50)

16. Suojakäsineiden käytön keskeinen tarkoitus on harventaa käsien pesutiheyttä.	1 (2,5)	37(92,5)	2 (5)
17. Tehdaspuhtaat suojakäsineet voi potilas kontaktien välillä desinfioida ja pestä.	1 (2,5)	38 (95)	1 (2,5)
18. Suojakäsineet suojaavat käsiä täysin mikrobi-kontaminaatiolta.	9 (22,5)	29(72,5)	2 (5)
19. Käsien desinfiointi on tarpeetonta suoja-käsineiden käytön jälkeen.	1 (2,5)	39(97,5)	0 (0)
20. Käsihuuhteen tulee antaa kuivua täysin ennen suojakäsineiden pukemista.	39(97,5)	0 (0)	1 (2,5)
21. Suojakäsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaiset.	40 (100)	0 (0)	0 (0)
22. Suojakäsineet ovat kertakäyttöisiä.	40 (100)	0 (0)	0 (0)
23. Potilaalle asetettuja vierasesineitä käsiteltäessä suojakäsineitä ei tarvitse käyttää, jos kädet desinfioidaan.	9 (22,5)	26 (65)	4 (10)
24. Glyserolia sisältävä käsihuuhte kuivattaa käsien ihoa.	9 (22,5)	24 (60)	7 (17,5)
25. Perusvoiteen käyttö käsissä heikentää käsihuuhteen tehoa.	5 (12,5)	25(62,5)	10 (25)
26. Perusvoiteen käyttö käsissä lisää bakteerien leviämistä ympäristöön.	2 (5)	28 (70)	10 (25)
27. Käsien ihon hoito on osa hyvää käsihygieniää.	40 (100)	0 (0)	0 (0)
28. Kuivat ja halkeilevat kädet ovat ongelma infektioidentorjunnan kannalta.	40 (100)	0 (0)	0 (0)
29. Kädet tulisi kuivata kertakäyttöisellä pyyhkeellä taputellen.	39(97,5)	1 (2,5)	0 (0)
30. Saippuapesu kuivattaa käsien ihoa.	39(97,5)	1 (2,5)	0 (0)

31. Kynsilakan käyttö lisää käsien mikrobimäärää, vaikka kynsilakka olisi tuore ja pinta lohkeilematon.	28 (70)	5(12,5)	7 (17,5)
32. Pitkät kynnet ovat infektioriski hoitotyössä.	40 (100)	0 (0)	0 (0)
33. Hoitotyössä lyhyet rakennekynnet ovat sallittuja.	1 (2,5)	38 (95)	1 (2,5)
34. Sormusten käyttö on sallittua hoitotyössä, jos noudattaa hyvää käsihygieniää.	1 (2,5)	39(97,5)	0 (0)

*Tuloksissa oikeat vastaukset on lihavoitu.

Arviointikysymykset	1 huono n (%)	2 tydyttävä n (%)	3 hyvä n (%)	4 kiitettävä n (%)	5 erinomai- nen n (%)
35. Arvioi omia käsihygieniatietojasi asteikolla.	0 (0)	0 (0)	14 (35)	25 (62,5)	1 (2,5)
36. Arvioi käsihygienian toteutumista toteuttaessasi hoitotyötä.	0 (0)	1 (2,5)	7 (17,5)	27 (67,5)	5 (12,5)
37. Arvioi saamaasi käsihygienian opetusta Laurea Otaniemessä.	0 (0)	6 (15)	11 (27,5)	17 (42,5)	6 (15)